

Liebe Mitglieder der AE,

unsere Gesellschaft erlebt eine bewegte Zeit, die durch Veränderungen und große Schritte nach vorn gekennzeichnet ist. Die bei der letzten AE-Mitgliederversammlung in München beschlossene Umbenennung in „AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik“ wurde umgesetzt. Diese Namensänderung erhält die Marke „AE“ und ergänzt sie um die zeitgemäße Bezeichnung der „Deutschen Gesellschaft“.



Hinsichtlich der Kursorganisation hat es eine Reihe von Veränderungen gegeben. Der Idee der Industriepartner folgend haben wir versucht, Synergieeffekte für die Kurs- und Workshoporganisation zu nutzen. Anstelle von sehr vielen und wechselnden Kursorten wurde ein erster Schritt zu konstanten Veranstaltungsorten gemacht. Unter anderem haben wir Räume in den Rheinhardshöfen in Berlin gefunden, in denen schon im November diesen Jahres der erste Kurs sowie weitere im nächsten Jahr stattfinden werden. Ein weiterer fester Kursort soll in der Mitte Deutschlands gefunden werden, sodass mit Ofterschwang im Süden, Berlin im Norden und wahrscheinlich Köln in der Mitte drei AE-Zentren für den größten Teil der Kurse entstehen werden.

Die enge Kooperation mit dem EndoCert-Verfahren und Einbindung der AE-Kurse in das Weiterbildungskonzept von EndoCert hat zur Folge, dass sich die Kursprogramme der Masterkurse noch mehr an die Weiterbildungskonzepte von EndoCert anlehnen werden. Die Hauptoperateure der Endoprothesenzentren können mit den AE-Kursen ihren Weiterbildungsbedarf für die Zertifizierung erfüllen.

Als Vertreter der Themen rund um die Endoprothetik in der DKOU kommen auch zunehmend mehr politische Themen auf die AE zu. Um dem ständig wachsenden Arbeitsbedarf für die ehrenamtlich tätigen Kollegen in der AE zu begegnen, hat der Vorstand beschlossen, mit der Einstellung eines Geschäftsführers die Professionalisierung in der Organisation voranzutreiben. Seit Anfang dieses Jahres bekleidet Harald Meyer diese Position, der als langjähriger Leiter von Industriefirmen alle

Fortsetzung auf Seite 3

15. AE-Kongress München 2013

Knieendoprothetik – zwischen Intuition und Evidenz

Der 15. AE-Kongress wurde am 6.–7. Dezember 2013 zum zweiten Mal in München abgehalten. Unter der Leitung von Prof. Dr. Wolf Mutschler, Prof. Dr. Peter Biberthaler, Priv.-Doz. Dr. Hube, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Volkmar Jansson und Prof. Dr. Rüdiger von Eisenhart-Rothe und mit dem Generalthema „Knieendoprothetik – zwischen Intuition und Evidenz“ trafen sich 280 Teilnehmer und 28 Firmen zu dieser Veranstaltung.



Die wissenschaftlichen Leiter (v.l.n.r.): Prof. Dr. Rüdiger von Eisenhart-Rothe, Priv.-Doz. Dr. Robert Hube, Prof. Dr. Wolf Mutschler, Prof. Dr. Peter Biberthaler und Prof. Dr. Dipl.-Ing. Volkmar Jansson

Der Kongress wurde vom AE-Präsidenten Prof. Dr. Bernd Fink eröffnet. Kongresspräsident Prof. Mutschler begrüßte im Namen der Mitorganisatoren die Teilnehmer und verwies auf den AE-Kongress, der vor zehn Jahren schon einmal in der bayrischen Landeshauptstadt stattgefunden hatte. Seitdem, so Prof. Mutschler, hätten sich die Themen zwar geändert, der Anspruch einer optimalen Versorgung für den Patienten sei jedoch gleich geblieben.

Biologie und Mechanik

Metall- und Zementallergie

Prof. Dr. Christoph Hubertus Lohmann forderte in seinem Vortrag dazu auf, den

Begriff Allergie mit Vorsicht zu verwenden, da es sich wohl eher um eine Reaktion des Körpers auf Abbau- oder Abriebprodukte handelt. Im englischen Sprachgebrauch hat sich für diese Hypersensitivität der Begriff der Adverse Local Tissue Reaction (ALTR) weitgehend durchgesetzt. Eine echte allergische Reaktion sei sehr selten. Für die eindeutige Diagnose einer ALTR ist eine Probebiopsie für die histologische Untersuchung sinnvoll, auch um differentialdiagnostisch eine Low-Grade-Infektion auszuschließen. Zusätzlich verwies Prof. Lohmann auf neue Marker wie zum Beispiel die CXCR4-Expression, die im Rahmen eines EU-Projektes weiter untersucht werden.

Fortsetzung auf Seite 2

Ankündigungen

AE-Lounge: 2.2/52
AE-Sessions:
28.10., 09:00–12:30 Uhr

**DKOU
2014**

Berlin, 28.–31.10.2014

AE-Forum 2014
„Prävention periprotetischer Infektionen“

AE-Forum
Experts meet Experts

Berlin, 21.11.2014

16. AE-Kongress
„Ärztliche Kunst in der Endoprothetik“

Zuvor am 4. Dezember:
AE-Mitgliederversammlung

Bonn, 5.–6.12.2014

QS-Initiative
Fortsetzung des Fachkongresses

„Qualitäts- und Sicherheitsinitiative – Endoprothetik 2015“

Frankfurt, 5.–6.11.2015



Volles Haus: das Plenum



Himmlich beschützt: Prof. Dr. Wolf Mutschler und Prof. Dr. Klaus-Peter Günther

Verschleiß – Werkstoff- oder Implantationsproblem

Prof. Dr. Volker Ewerbeck behandelte das Problem, ob Verschleiß werkstoff- oder implantationsbedingt ist. Der Verschleiß hängt definitiv vom Werkstoff und Design ab, wobei die Implantate über die Jahrzehnte besser geworden sind. Die Patientenaktivität hat einen erheblichen Einfluss auf den Verschleiß. Zu den Implantationsfehlern gibt es viel Intuition und wenig Evidenz, mit der Ausnahme von groben Implantationsfehlern (Varus- und Valgusabweichung der Beinachse $>7,5^\circ$), welche zu Delamination und Implantatversagen führen. Der Einfluss des Weichteilbalancings wird bisher wenig beachtet.

Ursachen und Lösungen der Midflex-Instabilität

Prof. Dr. Henning Windhagen referierte über die Midflex-Instabilität nach Knieendoprothese, bei der die Kniegelenke der Patienten zwischen 30 und 60 Grad Knieflexion vor allem medial instabil sind, was zum Beispiel beim Treppengehen oder Aufstehen vom Stuhl ein Problem darstellen kann. Ein Symptom ist dabei vor allem der vordere Knieschmerz, aber auch Geräuschphänomene werden beobachtet. Als Ursache für die Midflex-Instabilität nannte Prof. Windhagen vor allem die intraoperative Erhöhung der Gelenklinie. Im Vergleich PS- vs. CR-Design tritt nach der Literatur diese Instabilität beim CR-Design wohl seltener auf. Das Radiusdesign der Femurkomponente scheint dabei weniger wichtig zu sein. Als beste Prävention nannte er den Erhalt der Gelenklinie, was vor allem bei der anterioren Referenzierung und dem Gap Balancing beachtet werden sollte.

Brauchen wir eine physiologische Kinematik in der Knieendoprothetik? Aus der Sicht der Biomechaniker

Prof. Dr. Michael M. Morlock wies in seinem Vortrag zunächst auf die schwierige Definition der physiologischen Kinematik hin, bei der erhebliche interindividuelle Unterschiede bestehen. Zusätzlich stellte er die Frage, ob für die unphysiologische Situation nach Implantation einer Knieendoprothese überhaupt eine physiologische Kinematik benötigt wird. Der Erhalt der physiologischen Kinematik erscheint Prof. Morlock nur mit unikondylären Designs möglich. Beim bikondylären Ersatz verändert das PS-Design die präoperative Kinematik wohl mehr als das CR-Design. Bei Prothesendesigns, die eine physiologische Kinematik durch mehr Stabilität und Führung des Gelenkes erreichen wollen, gilt es, drei Dinge zu beachten: Entstehende Zwangskräfte können zu einer schnelleren Lockerung führen, größere Kontaktflächen erhöhten Abrieb erzeugen, und die Implantation dieser Endoprothesen muss sehr genau erfolgen.

Aus der Sicht des Kliniklers

Prof. Dr. Georg Matziolis stellte aus der Sicht des Kliniklers fest, dass auch Prothesensysteme mit nachweislich unphysiologischer Kinematik wie zum Beispiel Scharnierprothesen exzellente funktionelle Ergebnisse zeigen können. Ziel sei, dass die Patienten ihr operiertes Kniegelenk „vergessen“ (the forgotten knee joint), was häufiger bei unikondylären als bei bikondylären Designs der Fall ist. In der Literatur zeigt sich bei einem Rotationsmismatch der Prothesenkomponenten von über 10° eine pathologische Kinematik. Allerdings beeinflusst das neuromuskuläre System

die Kinematik wohl mehr als der Operateur oder das Design. Laut Prof. Matziolis besteht ein Bedarf an robusten, fehlerverzeihenden Implantaten.

Kontroverse Konzepte

Der isolierte patellofemorale Ersatz – besser als früher?

Prof. Dr. Andreas B. Imhoff gab einen Überblick über die Historie der Implantate des patellofemorale Ersatzes. Die genaue Berücksichtigung der Anatomie des Patellofemoralgelenks bei neueren Implantatdesigns zeigt vielversprechende kurz- und mittelfristige Ergebnisse. Dabei betonte er die zurückhaltende Indikationsstellung für ein solches Implantat, welches nur bei isolierter patellofemorale Arthrose und guter Beweglichkeit des Kniegelenkes gewählt werden sollte.

Unikondylär-lateral – ein erfolgreiches Konzept

Prof. Dr. Peter Aldinger wies daraufhin, dass ca. 20 Prozent der Patienten nach einer Knie-TEP unzufrieden sind und dass diese Zahl mit unikondylärer Schlittenprothese nur bei 5-10 Prozent liege. Dennoch seien die Revisionsraten beim Schlitten höher. Herausforderung bei den lateralen Schlittenprothesen sei die Biomechanik mit einem „lockeren“ Beugespalt und einem vermehrten Rollback. Dieser Biomechanik kann mit einem Mobile-Bearing-Konzept Rechnung getragen werden, Problem sei dabei aber die Luxation des Inlays in bis zu 10 Prozent der Fälle. Durch die Entwicklung des lateralen Dome-Inlays ist die Beugung der Patienten deutlich besser als mit den Vorgängermodellen und die Luxationsrate reduziert. Dennoch bleibt die OP-Technik schwierig.

Voraussetzungen dafür mehr als erfüllt. Wir sind sehr froh, dass wir ihn für die AE gewinnen konnten.

Nicht nur diese organisatorische Weiterentwicklung unserer Fachgesellschaft erforderte eine Erhöhung des Jahresbudgets zur soliden und nachhaltigen finanziellen Grundlage. Der Vorstandsbeschluss der AE, den Kreis der Industriepartner zu erweitern, wurde inzwischen erfolgreich umgesetzt. In mehrfachen freundschaftlichen und kooperativen Gesprächen mit den bisherigen Industriepartnern wurde ein neues Konzept des Sponsorings entwickelt. Dieses wurde dann mit potentiellen neuen Industriepartnern besprochen, die bereits von sich aus ein Interesse an der Zusammenarbeit mit der AE signalisiert hatten. So gelang es, den bisherigen Kreis der Industriepartner um die Firmen DePuy Synthes, Stryker und Biomet zu erweitern. Die Unterstützung des erweiterten Kreises der Industriepartner hat auch dazu beigetragen, dass wir den hauptamtlichen Geschäftsführer einstellen konnten.

Dank der Bereitschaft unseres hochgeschätzten Generalsekretärs Prof. Dr. Wolfhart Puhl, seine Funktion bis Ende 2014 zu verlängern, war es möglich, in Ruhe einen Nachfolger für ihn zu finden und einen ausreichend langen Zeitraum zur Übergabe des Amtes und zur Einarbeitung des neuen Generalsekretärs zu gewährleisten. In einer Findungskommission aus Personen, die aufgrund ihrer bisherigen Funktionen in der AE kein Eigeninteresse an diesem Amt haben, wurden nach Erarbeitung eines Kriterienkataloges potentielle Kandidaten herauskristallisiert. Mit diesen wurden dann sondierende Gespräche geführt. Damit ließ sich ein Konzept für die Gestaltung der Führungsmannschaft der AE für die nächsten Jahre entwickeln. Prof. Dr. Karl-Dieter Heller wird als Nachfolger für das Amt des Generalsekretärs vorgeschlagen werden.

All diese Veränderungen unterstreichen, dass unsere Fachgesellschaft sich auf einem sehr guten Weg der Erweiterung und Vergrößerung befindet und stetig an Bedeutung gewinnt.

*Viel Vergnügen beim Lesen
wünscht Ihnen*

*Prof. Dr. Bernd Fink
AE-Präsident*



Prof. Dr. Rudolf Ascherl, Prof. Dr. Christoph H. Lohmann und Dr. Wilhelm Baur (v.l.n.r.)

Bikompartimenteller Ersatz

Prof. Dr. Maximilian Rudert begann seinen Vortrag mit dem Hinweis, dass die bikompartimentelle Arthrose bei jungen Patienten in bis zu 30 Prozent aller Gonarthrosen auftritt. Mit dem bikompartimentellen Ersatz besteht der Vorteil in einer besser erhaltenen Kinematik sowie im Erhalt von Kreuzbändern und Knorpel. Probleme sind, dass die Indikationsstellung und die Operation schwierig sind und dass sowohl die Revisions- als auch die Komplikationsraten höher als bei den Totalendoprothesen sind. Insbesondere ist die genaue Positionierung der Endoprothese in den beiden Kompartimenten schwierig. In der Diskussion wurde ein eventueller Lösungsansatz durch patientenspezifische Implantate angesprochen.

Einfluss des Frontalalignments auf das klinische Ergebnis

Prof. Dr. Carsten Perka stellte zunächst in Frage, ob bei der Implantation einer Knieendoprothese eine Beinachse in $\pm 3^\circ$ Varus/Valgus erreicht werden muss, da sich in der Literatur dafür kein eindeutiger Beleg findet. Vielmehr sei das postoperative Ergebnis multifaktoriell bedingt. Vor allem die Stabilität in Beugung und Streckung sei der überragende Erfolgsfaktor. Aktuell sei die postoperativ gerade Beinachse der Goldstandard, es bestehe jedoch ein Trend, eine leichte präoperative Varusstellung ($< 5^\circ$) zu erhalten. Auch ist laut Prof. Perka unklar, wie sich das Alignment im langfristigen postoperativen Verlauf ändert.

Pro Individualendoprothetik

Prof. Dr. Rüdiger von Eisenhart-Rothe stellte in seinem Vortrag die Vorteile von Individualendoprothesen am Kniegelenk dar. Diese lägen vor allem in der besseren

Passgenauigkeit der Implantate, wodurch ein Implantatüberstand vermieden und eine maximale Kortikalisabdeckung sowie die Rekonstruktion des posterioren Offsets erreicht werden kann. Diese Vorteile kommen insbesondere bei Schlittenprothesen zum Tragen. Prof. v. Eisenhart-Rothe stellte aber anhand der Literatur generell in Frage, ob diese Implantate eine optimierte Kinematik und bessere Funktion bewirken können.

Kontra Individualendoprothetik

Prof. Dr. Rudolf Ascherl zeigte danach die Nachteile der Individualendoprothetik auf. Er gab zu bedenken, dass bei jeder Anwendung eines neuen Implantates immer eine Lernkurve besteht und diese Operationen dann auch in hoher Anzahl an Zentren durchgeführt werden sollten. Die Planung und Herstellung dieser Implantate gibt der Operateur dann in fremde (Informatiker/Ingenieurs-) Hände. Für die Sicherheit und Genauigkeit haftet aber der Operateur. Auch ein intraoperativer Wechsel auf einen anderen Kopplungsgrad ist nicht möglich, ebenso wenig wie ein dringender Wechsel von Komponenten im Falle einer periprotektischen Frühinfektion. Laut Prof. Ascherl gilt es deshalb kritisch zu prüfen, ob es sich bei den Individualendoprothesen um ein nützliches Implantat oder ein reines Marketing-Instrument handelt.

Vor- und Nachteile des Patellarückflächenersatzes

Dr. Holger Haas wies in seinem Vortrag zum Patellarückflächenersatz darauf hin, dass die genaue Analyse der Datenlage keinen eindeutigen Unterschied im postoperativen Outcome mit oder ohne Ersatz zeigt. Wird bei Auswertungen die Revision als Endpunkt gewertet, besteht allerdings ein Bias, wenn primär die Rückfläche nicht ersetzt wurde. Der sekundäre Ersatz zeigt schlechtere Ergebnisse. Skandinavische Registerdaten zeigen einen Rückgang des primären Ersatzes. Einigkeit besteht laut Dr. Haas in der Literatur bezüglich der Wirksamkeit der intraoperativen Patelladenervierung, um den postoperativen vorderen Knieschmerz weniger wahrscheinlich zu machen.

Operative Einflussfaktoren auf die Patellakinematik

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Volkmar Jansson wies in seinem Vortrag zu den operativen Einflussfaktoren auf die Patellakinematik neben dem Weichteilbalancing vor allem auf die



In einer Sitzungspause (v.l.n.r.): Prof. Dr. Wolfhart Puhl, Priv.-Doz. Dr. Ralf Decking, Dr. Thomas Mattes und Andrea Trautwein

korrekte Positionierung der Prothesenkomponenten hin. Dabei führt vor allem die interne Malrotation der Femurkomponente zu einem postoperativ erhöhten retropatellaren Druck, was seine Arbeitsgruppe eindrucksvoll zeigen konnte. Er empfahl daher eine Außenrotation der Femurkomponente von 3-5 Grad zur anatomischen Transepikondylarlinie, wies dabei aber auch auf die schwierige Orientierung anhand der anatomischen Landmarken am Femur hin. Damit die Patella am Ende der Operation ohne Zwangskräfte gut im Gleitlager läuft, empfiehlt er zusätzlich eine leichte Innenrotation der fixen Tibia-

komponente, eine tendenzielle Lateralisierung der Femur- und Tibiakomponente, eine Resektion der lateralen Patellafacette und zuletzt in Ausnahmefällen das laterale Release der Patella.

Korrektur extraartikulärer Deformitäten

Prof. Dr. Hanns-Peter Scharf gab einen Überblick über die Korrekturmöglichkeiten extraartikulärer Deformitäten bei der Implantation einer Knieendoprothese. Prinzipiell kann die Korrektur durch die Endoprothese oder durch eine Osteotomie von Femur oder Tibia erfolgen. Es gibt hierzu wenig Evidenz, es besteht lediglich

der Konsens, dass eine gerade Beinachse angestrebt werden soll. Prof. Scharf wies auf die Wichtigkeit einer präoperativen Planung bei diesen komplexen Fällen hin. Dabei müssen auch Funktionseinschränkungen benachbarter Gelenke beachtet werden.

Defektaufbau in der Metaphyse

Prof. Dr. Daniel Kendoff berichtete über Möglichkeiten zum Defektausgleich in der Metaphyse bei Knieendoprothesenlockerungen. Er zeigte insbesondere die Vorteile von Tantal auf, welches zu einer sehr guten Osseointegration führt und somit eine gute Ergänzung zu Knochentransplantaten und Wedges darstellt. Es kann eine Kombination mit Impaction Grafting und verschiedenen Implantaten erfolgen. Die kurz- und mittelfristigen Ergebnisse sind vielversprechend, Langzeitergebnisse gibt es aber noch nicht.

Insuffizienz des Streckapparates

Prof. Dr. Heiko Reichel bezeichnete den Streckapparat als die Achillesferse der Knieendoprothetik. Am häufigsten entsteht eine Insuffizienz des Streckapparates durch eine Patellafraktur, welche vor allem durch ein schonendes Weichteilmanagement und eine regelgerechte Implantatpositionierung vermieden werden kann. Daneben führen Patellarsehnenrupturen häufiger als Quadrizepssehnenrupturen zu Streckapparatsinsuffizienzen und sind multifaktoriell bedingt. Eine konservative Therapie ist hier nur selten möglich, die Prävention ist laut Prof. Reichel immer besser als jede (operative) Therapie.

Vorher und Nachher

Indikation zur Knieendoprothese – ist später immer besser?

Am Samstag konnte Prof. Dr. Klaus-Peter Günther zeigen, dass der späte Zeitpunkt der Operation nicht immer zu einem besseren postoperativen Ergebnis führt. Dies liegt daran, dass unabhängig von der Stärke der Beschwerdesymptomatik nur ein gewisses Maß an Besserung durch die Knieendoprothesenimplantation zu erreichen ist. Ein Schwellenwert zur Implantation anhand von Schmerzen und Funktion findet sich in der Literatur aber nicht. Die Aussicht auf eine erfolgreiche Knieendoprothese ist multifaktoriell bedingt. Hierbei spielen der Gelenkstatus, individuelle Patientenerwartungen (psychoso-

Vergabe des AE-Preises 2013

Prof. Dr. Volker Ewerbeck berichtete, dass insgesamt 17 Arbeiten eingereicht wurden, von denen 15 in international hochkarätigen Journals publiziert worden waren. Der Preis in Höhe von 10.000 Euro ging an Dr. Carl Neuerburg aus München für die Arbeit „Ultrathin sP(EO-stat-PO) hydrogel coatings are biocompatible and preserve functionality of surface bound growth factors in vivo“, 2013 im Journal of Materials Science publiziert. Im Kurzreferat zu seiner Arbeit stellte Dr. Neuerburg dar, dass die getestete Beschichtung eine gute Biokompatibilität aufwies. Diese führt zu einer Reduktion des fibrösen Anteils im Periimplantatlager, und es zeigten sich Hinweise auf eine gesteigerte Osteointegration. In den nächsten Studien sollen biomechanische Testungen mit längeren Beobachtungszeiträumen und der Integration unterschiedlicher Zelladhäsionspeptide erfolgen.



Die preisgekrönte Arbeit können Sie auf der AE-Website als PDF herunterladen.

Auch 2014 wird der AE-Preis im Rahmen des AE-Kongresses in Bonn verliehen. Die eingereichten Arbeiten werden derzeit von der Jury gesichtet und bewertet.



Priv.-Doz. Dr. Robert Hube beim Workshop



Dipl.-Kfm. Univ. Marc M. Michel (links) mit Prof. Dr. Dieter C. Wirtz

ziale Situation), Risikofaktoren und andere Therapieoptionen eine Rolle. Der Zeitpunkt der Operation bleibt somit eine Einzelfallentscheidung.

Patient safety – was können wir aus Haftpflichtfällen lernen?

Dr. Roland Schelter, leitender Gesellschaftsarzt der Allianz Deutschland AG, wies darauf hin, dass Behandlungsfehler noch immer den größten Anteil der Haftpflichtfälle ausmachen. Die beiden häufigsten Diagnosen, wegen derer die Schlichtungsstelle der Norddeutschen Ärztekammer eingeschaltet wurde, waren in der Orthopädie die Gonarthrose und die Coxarthrose. Die Fehler liegen seiner

Erfahrung nach meistens in einer schlechten Dokumentation. Häufig kommt es aber auch zu einer Kettenreaktion aus unzureichender Diagnostik, Indikation und OP-Planung mit der Folge einer falschen Therapie/OP-Technik. In der Aufklärung sollte neben den Hinweisen auf die konservativen Behandlungsmöglichkeiten auch auf das individuelle Risiko des jeweiligen Patienten eingegangen werden.

Nachbehandlung in der postoperativen Phase

Prof. Dr. Markus Rickert zeigte, dass die Nachbehandlung nach Knieendoprothetik sich national und international sehr unterscheidet, was sicher mit daran liegt, dass

die Evidenz ernüchternd ist. Es gibt sehr wenig Evidenz für Physiotherapie, ein entsprechendes Cochrane-Review gibt es z. B. bisher nicht. Ein Cochrane-Review bezüglich der CPM-Schiene in der postoperativen Phase konnte nachweisen, dass die Behandlung mit der CPM keinen Einfluss auf die aktive und passive Beweglichkeit und auf die Liegezeit hat. Bezüglich der Fast Track Knee Arthroplasty wies Prof. Rickert darauf hin, dass die Idee sicher durch wirtschaftliche Gründe getriggert ist, wobei der Ansatz, den Patienten in der präoperativen Phase intensiver abzuklären, um dann schneller in die Rehabilitationsphase zu kommen, aber sicher sehr sinnvoll ist.

Sport und Alltag – was dürfen die Patienten mit ihren Kunstgelenken?

Prof. Dr. Hermann Otto Mayr stellte in seinem Vortrag fest, dass aktuelle gesellschaftliche Trends ein höheres Maß an sportlicher Aktivität nach Implantation eines Kunstgelenkes fördern. Vor Kontaktsportarten und solchen mit hohen Gelenkbelastungen muss man aber warnen. Er empfiehlt in den ersten drei Monaten kein Krafttraining, da dies häufig zu Schmerzen führt. In dieser Phase steht ein Training der Feinmotorik im Vordergrund. Eine Rückkehr in stehende Berufe solle nicht vor drei Monaten nach der OP erfolgen. Man empfiehlt allgemein, nach sechs Wochen mit Radfahren und Schwimmen zu beginnen, nach drei Monaten kann das Wandern in der Ebene erfolgen. Golf sollte in den ersten sechs Monaten nach der Operation nicht gespielt werden (tendenziell eher später), Bergwandern (nur mit Skistöcken, da sie die Belastung um 20 Prozent vermindern) und Sportarten mit hoher dynamischer Belastung sollten frühestens nach

Verleihung der AE-Ehrenmitgliedschaft an Prof. Dr. Luigi Massimo Zagra, Mailand

Prof. Dr. Bernd Fink stellte den beeindruckenden Lebenslauf von Prof. Zagra aus Mailand vor, welchem die AE-Ehrenmitgliedschaft verliehen wurde. In seinem Vortrag gab dieser einen exzellenten Überblick über das Versagen von Materialien im Bereich der Hüfte. Generell empfiehlt er einen frühzeitigen Wechsel bei Inlayabrieb – es sollte bei diesem Wechsel versucht werden, eine Optimierung der Tribologie zu erreichen. Im Bereich Metall/Metall wies er daraufhin, dass es noch immer keinen generellen Schwellenwert für die Ionenkonzentrationen im Blut gibt. Bei Keramikbruch sollte ein Wechsel auf eine Ke/Ke- oder PE/Ke-Gleitpaarung erfolgen, wobei nie Keramiken von verschiedenen Firmen verwendet werden dürfen.





Priv.-Doz. Dr. Stephan Kirschner (links) und Prof. Dr. Carsten Perka präsidieren bei der Promotionssitzung (rechts).

einem Jahr erfolgen. Er empfiehlt generell, die Patienten auf den erhöhten Prothesenverschleiß durch die Belastungssteigerung hinzuweisen. Zusätzlich sollen regelmäßige radiologische und klinische Kontrollen erfolgen, um eine Lockerung und Verschleiß frühzeitig zu erkennen.

Peer-reviewed vs. Endoprothesenregister

Die Register sind mittlerweile europaweit nahezu flächendeckend eingeführt, wie Priv.-Doz. Dr. Gerold Labek aus Innsbruck aufzeigte. Beeindruckend sind die sehr unterschiedlichen Ergebnisse zwischen Peer-reviewed-Studien und Registerdaten. Einige Implantate zeigen in den Registerdaten deutlich höhere Revisionsraten. Gerade bei amerikanischen Fachzeitschriften ist der Anteil der Publikationen von Entwicklergruppen bestimmter Implantate sehr hoch: In Europa liegt der Prozentsatz bei 7,5 Prozent, in USA sind es bis zu 55 Prozent. Registerdaten müssen aber auch richtig interpretiert werden und sind eine zusätzliche wichtige Datenquelle, aber kein Ersatz für klinische Studien.

Komplikation und Fehlschläge

Die schmerzhafteste Knieendoprothese – ein diagnostischer Algorithmus

Anhand der Darstellung des Algorithmus bei schmerzhaften Knieendoprothesen, wie er im Klinikum Großhadern angewendet wird, betonte Prof. Dr. Peter E. Müller die Sinnhaftigkeit eines solchen Algorithmus. Dieser gibt dem ärztlichen Handeln einen medizinischen, ökonomischen und auch rechtlichen Rahmen. Bei der Diagnostik einer schmerzhaften Knieendoprothese sind die vier Grundpfeiler Anamnese/körperliche Untersuchung, Bildgebung, labor-

chemische Parameter und Gelenkpunktion. Er stellte an Fallbeispielen dar, wann eine spezielle Bildgebung oder Probediagnosen bei schmerzhaften Kniegelenken notwendig sind. Abschließend betonte Prof. Müller, dass ein Algorithmus nicht in Stein gemeißelt ist und meist klinikindividuell erstellt werden muss, wo er sich im klinischen Alltag bewähren muss.

Fehlimplantation als Ursache von Schmerzen und Funktionseinschränkung

Prof. Dr. Dieter C. Wirtz stellte die Implantatposition und das Weichteilbalancing in den Vordergrund. Die Implantatposition muss sowohl in der Koronarebene, der Sagittalebene, aber auch bezüglich der Rotation der Komponenten beurteilt werden. Die Rekonstruktion der Gelenklinie hat hierbei einen unmittelbaren Einfluss auf die gute Funktion des Kniegelenks, eine Patella baja sollte vermieden werden. Bezüglich des Varus-/Valgus-Alignments sind $\pm 3^\circ$ anzustreben. Eine Rotationsmalposition der Komponenten führt zu Schmerzen im patellofemorale Kompartiment beziehungsweise zu einem asymmetrischen Beugespalt. Zu den Sagittalfehlstellungen der Komponenten ist die Datenlage spärlich, aber ein vermehrter tibialer Slope ($> 7^\circ$) kann laut Prof. Wirtz zu Flexionsinstabilität oder Midflexion- nach Instabilität führen.

Periprothetische Fraktur – Osteosynthese oder Prothesenwechsel?

Prof. Dr. Peter Biberthaler wies in seinem Übersichtsvortrag darauf hin, dass die periprothetischen Frakturen ein deutlich zunehmendes Problem darstellen. Entscheidend sei die Frage, ob die Endoprothese locker oder fest ist, denn bei der

Lockerung ist prinzipiell der Wechsel indiziert. Nur bei Hochrisiko-Patienten, welche zuvor keine Beschwerden hatten, ist eher die Osteosynthese zu empfehlen. Bei den Osteosynthesen sind aktuell die winkelstabilen Platten auf dem Vormarsch. Nagelosteosynthesen bei periprothetischen distalen Femurfrakturen nach Knie-TEP werden eher seltener durchgeführt.

Neues zur Frühdiagnose des Infekts

Priv.-Doz. Dr. Hans Gollwitzer stellte zunächst die Konsensusdefinition der Musculoskeletal Society bezüglich der Diagnose der periprothetischen Infektion vor und anschließend eine sehr interessante aktuelle Studie zum CRP: Bei einer chronischen Protheseninfektion der Hüfte wird hier ein CRP über 1,35 mg/dl, und bei einer Knie-TEP von über 2,35 mg/dl als Grenzwert für eine Infektion im längeren postoperativen Verlauf angesehen. Dr. Gollwitzer wies auf die Wichtigkeit der Zellzahl bei der Punktion hin (Wann wie hoch?). Neuere Verfahren wie die Bestimmung von antimikrobiellen Peptiden in der Synovialflüssigkeit zeigen durch die Kombination mehrerer antimikrobieller Peptide in Studien gute prognostische Ergebnisse; hier ist der breitere klinische Einsatz in den USA geplant.

*Dr. Arnd Steinbrück,
Dr. Patrick Weber,
München*

Erste Instanz für alle Fragen der Endoprothetik

Ein Gespräch mit Harald Meyer

Seit Januar 2014 ist Harald Meyer Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik GmbH. Er hatte zuvor in leitender Position bei führenden Implantatherstellern gearbeitet und ist mit dem Fachgebiet seit vielen Jahren vertraut. Seine Aufgabe sieht er vor allem darin, die starke Position der AE weiter auszubauen.

Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit mit Ihrer Vorgängerin?

Frau Trautwein hatte sich seit langem gewünscht, ihre Tätigkeit ganz auf den Verein zu konzentrieren. De facto wurde meine Position neu geschaffen. Es gibt also keinerlei Konkurrenzsituation, im Gegenteil: Ich bin sehr dankbar, dass sie mir mit ihrer langjährigen Erfahrung zur Seite steht. Unsere Zusammenarbeit ist sehr kollegial und konstruktiv.

Was sind die Schwerpunkte Ihrer Arbeit?

Meine Aufgabe ist es zunächst, die GmbH in allen Belangen professionell zu führen und wirtschaftlich voranzubringen. Damit soll natürlich auch die Position des Vereins gestärkt werden. Die wichtigsten Schwerpunkte sind die Organisation des Kursangebots, die Zusammenarbeit mit den Industriepartnern und die Öffentlichkeitsarbeit.

Warum ist die Öffentlichkeitsarbeit so wichtig?

Endoprothetik ist ein Thema, das in den Medien eine sehr große Rolle spielt. Leider ist die Qualität der Berichterstattung allzu oft sehr dürftig. Die AE ist im deutschsprachigen Raum die absolute Autorität auf dem Gebiet, wird aber viel zu wenig wahrgenommen und zu Rate gezogen. Wir müssen also von uns aus aktiv werden und die AE in der Öffentlichkeit zur ersten Instanz machen. Als ersten Schritt haben wir die Zusammenarbeit mit einer medizinisch spezialisierten PR-Agentur vereinbart und planen die Verbreitung fundierter Information über Printmedien und im Internet.

Wie sehen Sie Ihre Rolle gegenüber den Industriepartnern?

Uns verbindet das Bestreben, die qualitativ hochwertige Versorgung der Patienten zu sichern und diese weiter zu optimieren. Allerdings haben Ärzte und Industrievertreter zum Teil unterschiedliche Ziele und

Prioritäten. Die Kommunikation ist nicht immer ganz einfach. Ich komme aus der Industrie und kenne ihre Wünsche und Bedürfnisse. So kann ich in beide Richtungen übersetzen, wenn das nötig wird. Meine Aufgabe ist es, den Partnern gute und verlässliche Bedingungen zu bieten, unter denen sie ihre legitimen Interessen wahrnehmen können. Die Unternehmen brauchen zum Beispiel eine verlässliche und möglichst frühzeitige Planung für Produktpräsentation und Workshops bei den Kursen. Auf der anderen Seite muss ganz klar sein, dass die AE keine Industrielobby, sondern eine unabhängige wissenschaftliche Gesellschaft ist. Diese Unabhängigkeit zu stärken, ist ebenfalls meine Aufgabe.

Wie wollen Sie sie erfüllen?

Damit sind wir beim Kerngeschäft, den Kursen. Das Angebot der AE hat bereits ein sehr hohes Niveau und ist auf dem Gebiet der Endoprothetik einmalig. Zunächst geht es darum, die Rahmenbedingungen, etwa bei den Veranstaltungsorten weiter zu verbessern und zu vereinheitlichen. Wir wollen eine Handvoll regionaler Zentren schaffen, in denen wir auf vorhandene Infrastruktur zurückgreifen und die Kurse unter beständig gleich guten Voraussetzungen anbieten können. Wir müssen also Partner finden, die uns langfristig geeignete Räume und gute Ausstattung zur Verfügung stellen können, gut zu erreichen sind und genügend Hotels in der Nähe haben. Wir wollen erreichen, dass die Kursinhalte genau definierte Kriterien reproduzierbar erfüllen. Da die Zahl der Referenten begrenzt ist, muss sicher auch über eine Vergütung nachgedacht werden. Enthusiasmus und Engagement der Mitglieder werden auch in Zukunft das Lebenselixier der AE bleiben, aber sie sollten von starken Strukturen getragen sein. Das langfristige Ziel ist, dass das wirtschaftliche Ergebnis der Kurse die finanzielle Unabhängigkeit der AE unterstützt.



Harald Meyer wurde 1965 in Flensburg geboren und wuchs dort auf. Nach der Schule und dem Wehrdienst bei der Marine zog es ihn nach Hamburg, wo er ein BWL-Studium absolvierte.

Seit 1993 ist Herr Meyer im Bereich der Medizintechnik, insbesondere der Orthopädie und der Traumatologie tätig. Beginnend im Marketing als Produktmanager bei Smith&Nephew, wechselte er 1999 in die regionale Verkaufsleitung nach Süddeutschland, verantwortlich für die Bereiche Arthroskopie, Traumatologie und Endoprothetik. Er übernahm danach die Gesamtverkaufsleitung für den Bereich Arthroskopie und später auch als General Manager den Geschäftsbereich der Endoskopie bei Smith&Nephew. 2003 wechselte er als General Manager zurück in den Geschäftsbereich Orthopädie und Traumatologie. 2007 setzte Herr Meyer seine berufliche Laufbahn als Geschäftsführer der Zimmer Germany fort. 2009 übernahm er für 9 Monate ad interim die Geschäftsführung der Zimmer Schweiz. Zurück in Freiburg bekam er 2010 auch die Verantwortung der Länder Österreich und Schweiz übertragen und wurde Regional Vice President. Im Sommer 2013 verließ er die Firma Zimmer.

Wir alle wünschen Herrn Meyer einen vollen Erfolg seiner Arbeit, die er mit Enthusiasmus und differenziertem Wissen für diesen Aufgabenbereich bereits begonnen hat.

Qualitäts- und Sicherheitsinitiative – Endoprothetik 2013

Am 26./27. September 2013 fand in Köln eine gemeinsame Veranstaltung der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik e. V. und des Bundesverbands Medizintechnik (BVMed e. V.) statt. Die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung lag bei Prof. Dr. Carsten Perka (Berlin), Prof. Dr. Michael M. Morlock (Hamburg), Prof. Dr. Rudolf Ascherl (Chemnitz), Dipl.-Kfm. Marc D. Michel (Weisendorf) und Heinrich Wecker (Lauf).



Der volle Saal zeigt, wie wichtig das Thema Qualität genommen wird.

Die Hüftendoprothetik stellt die Operation des Jahrhunderts dar. Trotz der sehr guten Behandlungsergebnisse ist die aktuelle Berichterstattung sehr kritisch: Prothesenbrüche, Probleme mit Kopf-Konusverbindungen und Metallabrieb bei Metallgroßkopfprothesen. In einem gemeinsamen Kongressformat von Operateuren, Vertretern der Implantatindustrie, Grundlagenwissenschaftlern und Juristen wurden der aktuelle Behandlungsstandard und die Probleme von den unterschiedlichen Seiten dargestellt und interdisziplinär diskutiert.

Der erste Sitzungsblock „Vorkommnisse in der Endoprothetik: Mythen und Fakten“ wurde von Prof. Dr. Carsten Perka und Prof. Dr. Dieter C. Wirtz geleitet

Im ersten Vortragsblock stellte Prof. Dr. Rudolf Ascherl die Effekte bei Einführung neuer Implantate in Bezug auf die Revisionswahrscheinlichkeit vor: Bei der Einführung einer neuen Hüftendoprothese sind nach Peltola und Mitarbeitern zunächst erhöhte Revisionsraten zu erwarten. Diese nehmen mit zunehmender Vertrautheit mit dem Implantat ab, steigen in der weiteren Nutzung jedoch wieder leicht an. Unter dem Thema „Führerschein für Endoprothe-

sen“ gab er einen Einblick in den rechtlichen Rahmen für den erstmaligen Einsatz von Medizinprodukten. An Beispielen von Endoprothesen, aber auch Medizinprodukten, die für besondere Operationsschritte benötigt werden, gab er einen Einblick in die unterschiedlichen Schulungskonzepte. Aus seiner Sicht ist es vor der erstmaligen Benutzung erforderlich, sich mit Fakten des Medizinproduktes, dem vom Hersteller geplanten technischen Ablauf als auch mit der konkreten Handhabung vertraut zu machen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind im Medizinproduktegesetz klar geregelt. Nach seiner Auffassung werden diese Vorgaben aber nicht konsequent umgesetzt. Als positives Beispiel für eine sinnvolle Umsetzung nannte er die Geräteeinweisung im Bereich der Anästhesie.

Prof. Dr. Wolfram Mittelmeier sensibilisierte die Teilnehmer für die unterschiedlichen Arten einer Patientenschädigung, die zu einem meldepflichtigen Vorkommnis im Zusammenhang mit Medizinprodukten führen: Erneute Operationen oder eine verlängerte Operationszeit, Funktionsstörungen oder -beeinträchtigungen, erneute stationäre Behandlungen oder die Verlängerung der bestehenden stationären Behandlung. Er wies auf das fehlende

Bewusstsein der Operateure zur Meldung hin und gab Hinweise auf die Internetseite des BfArM. Er sprach auch die Problematik der weitergehenden Untersuchung des Medizinproduktes im Falle eines Vorkommnisses an: Diese wird in der Regel durch den Hersteller und nicht von einer unabhängigen Stelle vorgenommen. Die Prüfergebnisse werden von den betroffenen Patienten entsprechend kritisch zur Kenntnis genommen.

Priv.-Doz. Dr. Stephan Tohtz zeigte den Ablauf einer sinnvollen Dokumentation und die Verwahrung der Implantate nach einem möglichen Versagen auf. Für die Meldung hat der Operateur 30 Tage Zeit. Neben Gelenkendoprothesen sprach er auch die Problematik von Implantatversagen bei Osteosynthesen an. In diesem Bereich ist die Meldebereitschaft noch geringer ausgeprägt. Er wies eindrücklich daraufhin, dass das Verwerfen des Implantates nicht mehr zulässig ist: Das Implantat ist grundsätzlich Patienteneigentum. Er ist über die verschiedenen Möglichkeiten schriftlich zu informieren. Vor einer Übergabe des Explantates sind natürlich hygienische Aspekte zu berücksichtigen.

Prof. Dr. Michael M. Morlock gab einen Einblick in die Aufarbeitung der Explantate und stellte die möglichen Konsequenzen dar: Aus biomechanischer Sicht wird zuerst die Übereinstimmung des Implantates mit den Spezifikationen überprüft. Sofern hier keine Auffälligkeit gefunden wird, geht man in der Regel nicht von einer Implantatfehlfunktion aus. An einem konkreten Beispiel einer schadhafte Konusverbindung zeigte er die Problematik der präklinischen Testung von Implantaten auf: In einer großen Serie von Implantatversagern an einer Klinik sind unterschiedliche Schadensmuster am Konus aufgetreten, ohne dass der Schadensmechanismus im Labor



Priv.-Doz. Dr. Gerold Labek (links)
mit Prof. Dr. Moritz N. Wentz



Prof. Dr. Heiko Reichel, Prof. Dr. Dominik Parsch
und Dipl.-Kfm. Univ. Marc D. Michel (v.l.n.r.)



Priv.-Doz. Dr. Stephan Kirschner, Dr. Wolfgang
Cordier und Prof. Dr. Achim König (v.l.n.r.)



Dr. Steffen Oehme (links) mit Dr. Wolfgang Köhnke

SAVE THE DATE!

Die nächste gemeinsame Veranstaltung der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. und des Bundesverbands Medizintechnik (BVMed e. V.) „Qualitäts- und Sicherheitsinitiative – Endoprothetik 2015“ findet vom 5. bis 6. November 2015 in Frankfurt a. M. statt.

Bitte vormerken!

nachvollzogen werden kann. Die präklinische Prüfung von Implantaten kann entsprechende Versagensfälle daher nicht mit Sicherheit ausschließen.

Dr. Bruno Heinz stellte die Meldeergebnisse und die Differenzierung nach Schadensart durch das BfArM dar. Insgesamt ist eine leichte Zunahme der Meldungen zu verzeichnen. Er bestätigte, dass die Behörde von der Konzeption und der Ausstattung her keine Aufarbeitung der Implantate durchführen kann.

In dem anschließenden Podiumsgespräch unter Beteiligung von Prof. Dr. Volker Ewerbeck, Dr. Helge Hölzer, Dr. Heinz, Prof. Dr. Michael M. Morlock und Prof. Dr. Carsten Perka ging es um die Vermittlung der tatsächlichen Möglichkeiten moderner Endoprothetik. Prof. Ewerbeck stimulierte die Diskussion anhand eines aktuellen Falles. Er zeigte Bilder einer Patientin mit beidseitiger hoher Hüftluxation und sekundärer fortgeschrittener Koxarthrose. Sie hatte bei einer Vorstellung die Auskunft erhalten, dass die operative Versorgung problemlos möglich sei. Er votierte für eine stärker abwägende Behandlungsempfehlung, bei der auch mögliche Probleme in der Versorgung diskutiert werden und das erreichbare Ergebnis möglichst realistisch mit der Patientin diskutiert wird. Der Einfluss von ärztlicher Konkurrenz, steigenden ökonomischen Zwängen sowie der gestiegenen Patientenerwartungen wurde lebhaft diskutiert.

Im zweiten Block unter Leitung von Prof. Dr. Rudolf Ascherl und Prof. Dr. Michael M. Morlock ging es um die korrekte Handhabung von Materialien.

Im ersten Vortrag stellte Dr. Helge Hölzer sehr lebendig die normalen psychologischen Abwehrmechanismen nach Eintreten einer unerwünschten Behandlungsfolge und/oder eines Behandlungsfehlers dar. Er riet dabei zu einem offenen und transparenten Umgang mit dem Patienten.

In den folgenden Vorträgen wurde von Dr. Ing. Roman Preuß der korrekte Umgang mit Keramik, von Priv.-Doz. Dr. Jan Philippe Ketzer mit Metall/Metall-Gleitpaarungen, von Prof. Dr. Georg Matziolis mit Polyethylen und von Prof. Dr. Raimund Forst mit modularen Prothesen dargestellt.



Prof. Dr. Carsten Perka, Dr. Helge Hölzer, Prof. Dr.-Ing. Georg N. Duda, Dipl.-Ing. (FH) Wilhelm Blömer (v.l.n.r.) bei der Podiumsdiskussion



Prof. Dr. Michael M. Morlock (links) und
Prof. Dr. Rudolf Ascherl bei der Sitzungsleitung

Der abschließende Runde Tisch unter Beteiligung von Prof. Dr. Rudolf Ascherl, Dipl.-Ing. Wilhelm Blömer, Prof. Dr. Georg Duda, Dr. Helge Hölzer und Prof. Dr. Carsten Perka diskutierte Fälle mit unerwünschten Behandlungsergebnissen. Dabei ging es um die Vermeidbarkeit der unerwünschten Behandlungsergebnisse, die angemessene Patientenaufklärung und die rechtliche Einschätzung des Verlaufes.

Priv.-Doz. Dr. Stephan Kirschner

Der zweite Tag der Veranstaltung wurde gerade mit einer Keynote von Prof. Morlock eröffnet, als der Veranstaltungsraum wegen eines Brandes im Hotel geräumt werden musste. In beeindruckender Weise wurden die betroffenen Hotelbereiche durch die Feuerwehr Köln geräumt. Die Veranstaltung musste an dieser Stelle abgebrochen werden.



Endoprothetik – eine Erfolgsgeschichte auch in Deutschland

Der deutsche Endoprothetikmarkt – Zahlen, Daten, Fakten

Die Gelenkersatzoperation gilt als einer der erfolgreichsten chirurgischen Eingriffe. Im Jahr 2013 wurden in Deutschland rund 360.000 Menschen mit einem künstlichen Gelenk versorgt, 209.000 mit einem künstlichen Hüft- und 147.000 mit einem künstlichen Kniegelenk. Im Jahr 2009 waren es rund 400.000 Patienten. Erkrankungen der Haltungs- und Bewegungsorgane sind eine häufige Ursache für chronische Schmerzen und körperliche Einschränkungen. Die steigende Lebenserwartung in den Industrienationen und die damit einhergehende zunehmende Häufigkeit des Gelenkverschleißes sorgen für einen wachsenden Bedarf an Hüft- und Kniegelenkersatz. Gleichzeitig hat sich die Verweildauer der Patienten in der Klinik nach einer Implantation deutlich verringert.

Die Marktstatistik, die durch die im Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) organisierten Unternehmen erhoben wird, bestätigt für das Jahr 2013 folgende deutschlandweite Trends in der **Hüftendoprothetik**:

- Der Trend zu zementfreien Schäften, insbesondere zu Kurzschaften, hält weiter an (Verhältnis Standardversorgung zu Kurzschaft 10:1).
- Bei den Hüftpfannen ist die Relevanz der Schraubpfannen (-14 % in 2013 zu 2012) signifikant gesunken. Der Trend geht in Richtung Pressfit-Pfannen. War das Verhältnis von Pressfit- zu Schraubpfannen im Jahr 2000 noch ca. 1:1, hat sich dies auf ca. 7:1 im Jahr 2013 verändert.
- Hinsichtlich der Gleitpaarungen geht die Entwicklung zu hochwertigen, abriebarmen Paarungen, was vor allem in dem steilen, überproportionalen Anstieg an Versorgungen mit hochvernetztem Polyethylen (PE) in Verbindung mit Keramikköpfen zum Ausdruck kommt. 2009 war das Verhältnis Standard-PE zu hochvernetztem PE erstmalig 1:1, 2013 liegt dieses bereits bei 1:3.
Metall-Metall-Gleitpaarungen (ohne Kappen) kommen so gut wie nicht mehr zum Einsatz; der Anteil von Keramik-Keramik-Gleitpaarungen liegt bei ca. 15 %.
- Der Kopfdurchmesser 32 mm war in 2013 mit ca. 110.000 Einheiten die meistverwendete Größe, gefolgt von den Durchmessern 28 mm und 36 mm mit annähernd gleicher Verteilung.

Für den Bereich der **Knieendoprothetik** kann auf Basis der BVMed-Statistik 2013 für den deutschen Markt folgendes zusammenfassend festgestellt werden:

- Die Versorgungszahlen in der Knieendoprothetik sind rückläufig.
- Der Anteil der Patellae (Knorpelkrankheit der Kniescheibe) an der knieendoprothetischen Versorgung beträgt 21,3 % und ist damit seit Jahren auf einem konstanten Niveau.
- Leicht steigend ist der Anteil der sogenannten kreuzbandersetzenden Knieprothesen (PS) mit insgesamt 15,5 %, die Knieprothesen mit mobilen Meniskuskomponenten (Mobile Bearing) sind mit einem Anteil von 24,1 % seit Jahren konstant.

Dieser Beitrag des AE-Industriebeirats wurde freundlicherweise von Marc D. Michel, Geschäftsführer der Peter Brehm GmbH und Sprecher des Fachbereichs Endoprothetik – Implantate (FBEI) des BVMed und Michaela Münnig, B.Braun Aesculap und Stv. Sprecherin des FBEI, zur Verfügung gestellt.


Gesundheit gestalten
Fachbereich Endoprothetik-
Implantate (FBEI)

Innovation und Qualität zum Wohl des Patienten

Vorstellung des neuen AE-Industriepartners Stryker GmbH & Co. KG



Stryker-Niederlassung Freiburg (links) Stryker-Niederlassung Duisburg (rechts).

Die Leitprinzipien von Stryker sind die Lebensrettung, die Lebensqualität der Patienten und die Verbesserung der Gesundheitsversorgung. In diesem Sinne arbeitet das Unternehmen eng mit der Medizinwissenschaft zusammen. Aus demselben Grund engagiert sich Stryker in hohem Maße in der Forschung und Entwicklung und investiert mehr als 460 Millionen Euro im Jahr für diesen Bereich.

Das Streben nach neuen Lösungen war vor gut 75 Jahren auch der Hauptantrieb des Unternehmensgründers Dr. Homer Stryker. Der orthopädische Chirurg aus Kalamazoo, Michigan, war mit vielen Produkten, die in den 1930er- und 1940er-Jahren für die Versorgung seiner Patienten zur Verfügung standen, nicht zufrieden. Bereits während seines Studiums hatte er begonnen, neue Instrumente und Hilfsmittel zu entwickeln. So erfand er etwa die oszillierende Gipsäge, die harten Gips schneidet, ohne den Patienten zu verletzen.

Dr. Strykers innovativer Impuls gibt im Unternehmen bis heute die Richtung vor. Kontinuierlich wurden neue Produkte entwickelt, die bis heute zu einem umfassenden Portfolio für die orthopädische und

unfallchirurgische Versorgung angewachsen sind. Die Palette reicht von künstlichen Gelenken über modernste medizinische und chirurgische Ausrüstung (MedSurg) bis zu Produkten in den Bereichen Neurotechnologie und Wirbelsäule. Insgesamt umfasst das Portfolio mittlerweile mehr als 60.000 Produkte und Dienstleistungen, die in über hundert Ländern vertrieben werden – und dies mit großem Erfolg: 2013 betrug der Umsatz 9 Milliarden US-Dollar.

Neben dem Hauptsitz in Kalamazoo verfügt Stryker weltweit über 20 Hauptniederlassungen und 35 Produktions-, Forschungs- und Entwicklungsstandorte. In Deutschland sind mit den Werken in Kiel (Trauma und Extremitäten) und Freiburg (Navigation, Trauma und Extremitäten) zwei wichtige Produktionsstätten beheimatet. Zwei weitere Werke befinden sich in der angrenzenden Schweiz: Selzach (Trauma & Extremitäten) und Neuchatel (Wirbelsäule).

Höchste Qualität von Produkten und Dienstleistungen ist für Stryker selbstverständlich. Nur wer sich selbst ständig hinterfragt und verbessert, kann sie erreichen.

So werden im Unternehmen alle Reklamationen in einer Datenbank zentral erfasst und ausgewertet. Um diesen Analyseprozess so objektiv wie möglich zu gestalten, sind externe Gutachter – in der Regel medizinische Experten in dem jeweiligen Fachgebiet – in den Prozess einbezogen.

Entsprechend den Leitlinien der AE ist die Aus- und Weiterbildung auch bei Stryker ein zentrales Thema. Alle Außendienstmitarbeiter absolvieren ein fortlaufendes internes Ausbildungsprogramm, das in ganz Europa nach den gleichen hohen Anforderungen durchgeführt wird und den regionalen Gegebenheiten angepasst wird.

Als nächsten neuen AE-Industriepartner werden wir an dieser Stelle die Firma DePuy Synthes vorstellen.

Im Einsatz gegen Wund- und Knocheninfektionen

Unter dem Credo „Repair and Regenerate“ bietet RESORBA Medical bereits heute vielfältige Lösungen für aktuelle chirurgische Behandlungsprobleme an. Basis aller Weiterentwicklung ist die langfristige Zusammenarbeit mit klinischen und universitären Einrichtungen im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, so zum Beispiel in den Bereichen Knochenregeneration und Tissue Engineering, wie auch die partnerschaftliche Kooperation mit klinischen Anwendern.

Ein Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist eine erstmalig beim 40. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie präsentierte Studie der Universität Würzburg. Diese Arbeit ist die erste kontrollierte, prospektiv-randomisierte und doppelblinde Studie, die den Einfluss einer retrosternalen Einlage von GENTA-COLL® *resorb* auf die Reduzierung oberflächlicher oder tiefer sternaler Wundinfektionen nach elektiven herzchirurgischen Eingriffen untersucht.

Im Vergleich zur Kontrollgruppe (Placebo, n=369) wiesen die Patienten der Interventionsgruppe (Verum, n=354) eine signifikant geringere Rate tiefer sternaler Wundheilungsstörungen auf ($p=0,007$).

Damit verringert die Einlage von GENTA-COLL® *resorb* nicht nur das Risiko einer Sternumosteitis mit all ihren negativen Folgen für den Patienten, sondern es leistet dadurch auch einen Beitrag gegen die immensen finanziellen Belastungen, die dem Gesundheitssystem durch Infektionen entstehen.

In der Endoprothetik hat GENTA-COLL® *resorb* – neben der Funktion als Adjuvans nach chirurgischem Debridement bei Revisionseingriffen – auch bei Erstimplantation einen hohen Stellenwert. Die Ergebnisse aus der Herzchirurgie unterstreichen diese Bedeutung, zumal in der Endoprothetik zusätzliche Risiken bestehen: Die Wechselwirkung der Keime mit großen Mengen an Fremdmaterial sowie die Gefahr einer Biofilmbildung.

RESORBA Medical investiert entgegen dem Trend nicht nur personell in den Ausbau von Forschung und Entwicklung. Unsere Forschungsinvestitionen sind vergleichbar mit dem prophylaktischen Einsatz von GENTA-COLL®: Strategisch planbare Kosten akzeptieren, um später einen konkreten Nutzen zu generieren.



Thema einer aktuellen Studie:
GENTA-COLL® *resorb*,
der equine Kollagen-Gentamicin-Schwamm



Weitere Informationen:

RESORBA Medical GmbH
Am Flachmoor 16
90475 Nürnberg
Fon: 09128 9115-0
Fax: 09128 9115-91
infomail@resorba.de
www.resorba.de

Diese Veranstaltungen sollten Sie auf keinen Fall verpassen!

AE-Forum Experts meet Experts,
Berlin, 21. November 2014

Prävention periprothetischer Infektionen

Das infizierte Implantat ist die schlimmste und folgenreichste Komplikation in der Endoprothetik. Relativ und absolut nimmt seine Häufigkeit zu. Diese außerordentlich bedauerliche Entwicklung zwingt uns, jede erdenkliche Maßnahme zur Verhinderung einer Infektion zu ergreifen. Grundpfeiler einer erfolgreichen, antiinfektiösen Strategie bleiben Prophylaxe und Hygiene auch und gerade in der Chirurgie mit Implantaten.



16. AE-Kongress Bonn, 5.–6. Dezember 2014

Ärztliche Kunst in der Endoprothetik

Die Endoprothetik ist im Fadenkreuz der öffentlichen Diskussion. Umso wichtiger ist eine Rückbesinnung auf die Wurzeln der ärztlichen Tätigkeit: Entscheidungen zum Wohle der Patienten auf dem Boden wissenschaftlicher Daten und ärztlicher Erfahrung. Die Bundeskunsthalle Bonn bietet den passenden Rahmen, um die ärztliche Kunst in den Mittelpunkt zu stellen.

**Am Vortag, dem 4. Dezember,
findet um 17 Uhr die jährliche
AE-Mitgliederversammlung statt**



Die AE bedankt sich bei ihren Partnern für ihre Unterstützung!

Gold:

Aesculap – a B. Braun company.

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

CeramTec
TECHNICAL CERAMICS

DePuy Synthes
COMPANIES OF Johnson & Johnson

LINK 


PETER BREHM
Die Präzision in Titan
für den Menschen

stryker®

 **zimmer**
Personal Fit. Renewed Life.™

Silber:

BIOMET®

Weitere Industriepartner:

 **RESORBA**®
REFILL AND REGENERATE

Moderne Struktur der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik 2014

Seit ihrer Gründung im Jahre 1996, die zunächst nur eine Gruppe an der Endoprothetik besonders Interessierter zusammenführte, hat die Gesellschaft eine stürmische Entwicklung genommen, die dem Bedarf an in Quantität und Qualität wachsender Information zur Thematik Endoprothetik entsprach. So war es konsequent, die Aufnahme in die AE, die ja zu Beginn nur durch einstimmigen Mitgliederbeschluss erfolgen konnte, zu öffnen.

Heute steht die AE jedem Facharzt für Orthopädie / Unfallchirurgie bzw. jedem Facharzt für Orthopädie oder für Chirurgie mit Teilgebiet Unfallchirurgie offen, der die Anforderungen erfüllt. Bevor diese Öffnung erfolgte, hatte die Gesellschaft schon die Notwendigkeit gesehen, außer Leitern von Kliniken und Abteilungen auch den jüngeren Kollegen in noch abhängiger Klinikposition eine Bühne zu geben. So war die ComGen im Jahr 2003 entstanden, die einerseits sehr bald durch hervorragende Leistungen bei ihrer eigenen Jahrestagung auf sich aufmerksam machte, deren Mitglieder andererseits durch ihre Einbindung und ihre Leistungen häufig und schnell zu selbstständigen Positionen berufen wurden.

Mit dem Wachstum der AE-Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik wurden AE- und ComGen-Mitglieder in der stetig größer werdenden Anzahl von Kursen, Symposien und Kongressen immer mehr belastet, und wirklich große Mengen von Aktivitäten und Wissen mussten über das gesamte Jahr von erfahrenen Mitgliedern der Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Öffnung der Gesellschaft wurde es notwendig, dieser Gruppe der hoch erfahrenen und hoch aktiven Leistungsträger ihrerseits und im Interesse der Gesellschaft eine zusammenfassende Plattform zu geben – es entstand die Akademie. Pauschal formuliert ist es ihre Aufgabe, zur weiteren Stabilisierung und Entwicklung der Endoprothetik beizutragen, kontinuierlich mit aktiver Beteiligung an allen Ausbildungsprozessen mitzuwirken, neue Ideen einzubringen, konstruktive Kritik zu üben und so insgesamt dem Vorstand, allen Mitgliedern der AE und letztlich den Zielvorstellungen der AE-Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik, in der Zwischenzeit auch als Sektion der DGOU, zuzuarbeiten.

Damit wird deutlich, dass es sich sowohl bei ComGen als auch bei der Akademie nicht um eine Gruppe der Jungen oder der Alten handelt, sondern um eine Gruppe der jüngeren, noch nicht selbstständig tätigen Leistungsträger, und um eine Gruppe der Selbstständigen, die durch besondere Leistungs- und Aktivitätsmerkmale in der Aufgabe stehen, der Gesellschaft durch ihre Erfahrungen, ihr Wissen und ihre Aktivitäten besondere Impulse und Entwicklungshilfen zu geben. In diesem Sinne stehen die Mitglieder der Akademie in besonderer Weise dem Präsidium zur Seite.

Bei Interesse an einer Mitgliedschaft in der AE-Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik sind die Informationen zur Bewerbung jederzeit auf der AE-Website abrufbar: www.ae-germany.com

Prof. Dr. med. Wolfhart Puhl
AE-Generalsekretär

AE-Manual Ellenbogen erschienen

Mit dem Ende 2013 erschienenen Band zum Ellenbogen ist das AE-Manual der Endoprothetik vollständig. Das Buch wurde von Prof. Dr. Wolfgang R  ther (Hamburg) und Priv.-Doz. Dr. Beat R. Simmen (Zürich) herausgegeben. In bewährter Manier behandelt es alle relevanten Themen rund um die Endoprothetik des Ellbogengelenks, einschließlich der gelenkerhaltenden und nichtendoprothetischen Operationen.

AE-Mitglieder können diesen und die anderen B  nde des Manuals bei der AE zum Vorzugspreis erwerben.



AE – Teach the Teacher

Bereits zum fünften Mal fand am 25. Juni 2014 das Didaktikseminar „Teach the Teacher“ statt, diesmal in Halle an der Saale. Zum letzten Mal wurde es von Prof. Dr. Wolf Mutschler in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Teaching Komitee geleitet. Dieses Amt legt er nieder, da er aus dem aktiven klinischen Dienst ausscheidet. Er hat aber zugesagt, das Teaching Komitee weiterhin aktiv zu unterstützen. Das AE-Präsidium möchte auch an dieser Stelle seinen Dank für Prof. Mutschlers großes Engagement ausdrücken.

In Halle standen einmal mehr evidenzbasierte Wissensvermittlung und innovative Lehrmethoden im Mittelpunkt. Als wissenschaftlicher Leiter neben Prof. Mutschler fungierte wieder der Didaktikexperte Prof. Dr. Matthias Siebeck. Zu den Inhalten des Seminars zählten die Vermittlung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in der 4-Schritt-Methode, fallbasiertes Lernen, der Umgang mit Lernzielen sowie Evaluation und Feedback. Wie immer ging es dabei sehr praxisnah und kurzweilig zu.



Neuer Präsident der ComGen

Univ.-Prof. Dr. med. Andreas C. Niemeier wurde im Juni 2014 beim AE-ComGen-Kongress in Halle zum neuen Präsidenten der AE-ComGen gewählt.



Prof. Dr. Andreas Niemeier

Er ist seit 2010 Stellvertretender Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Oberarzt der Klinik für Orthopädie am UKE und am Klinikum Bad Bramstedt, ärztlicher Leiter der Poliklinik für Orthopädie des UKE sowie Leiter der experimentellen Orthopädie am UKE. Prof. Niemeier ist Facharzt für Orthopädie, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle orthopädische Chirurgie und Orthopädische Rheumatologie.

  rztliche Laufbahn

- **1992–1998:** Studium der Humanmedizin in Hamburg, Famulaturen und Research Fellowship in den USA
- **1998–1999:** Praktisches Jahr in Martigny (Schweiz) und San Diego (USA)
- **2000–2005:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Orthopädie des UKE (Direktor: Prof. Dr. W. R  ther)
- **2006–2007:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie des UKE (Direktor: Prof. J. M. Rueger)
- **Seit 2008:** Klinische Schwerpunktbildung in der Endoprothetik und Revisionsendoprothetik der großen Gelenke (Hüfte, Knie, Schulter, Ellenbogen), der Schulter- und Ellenbogenchirurgie sowie der Orthopädischen Rheumatologie.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der Osteologie sowie den funktionellen und molekularen Verbindungen von Knochenstoffwechsel und Lipidstoffwechsel. Er ist für seine Forschungsarbeiten mehrfach ausgezeichnet worden, unter anderem 2009 mit dem Albert-Hoffa-Preis der Norddeutschen Orthop  denvereinigung und 2014 mit dem Forschungspreis der Orthopädischen Gesellschaft für Osteologie.

Prof. Niemeier ist verheiratet und hat drei Kinder.

Ausgefeilte OP-Technik erforderlich

4. AE-Kurs für rheumatologische Handchirurgie, Oberstdorf, 23.–24. Mai 2014



Sie sorgten für einen erfolgreichen Kurs: die wissenschaftlichen Leiter, die Referenten und das Organisationsteam in Oberstdorf.

Die rheumatologische Handchirurgie stand Ende Mai im Mittelpunkt des 4. Oberstdorfer Handoperationskurses, an dem mehr als 30 Mediziner aus dem gesamten Bundesgebiet und dem deutschsprachigen Ausland teilnahmen. Acht Referenten aus Deutschland und der Schweiz mit internationalem Ruf informierten in Vorträgen und Workshops über den neuesten Stand von Forschung und Praxis. Veranstalter waren neben der AE das MVZ Oberstdorf in Zusammenarbeit mit dem Klinikverbund Kempten-Oberallgäu. Der Kurs wurde zum wiederholten Mal vorbereitet und geleitet von Dr. Peter Katzmaier, Ärztlicher Geschäftsführer des MVZ Oberstdorf, Prof. Dr. Stefan Rehart aus Frankfurt, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Orthopädische Rheumatologie und Prof. Dr. Wolfhart Puhl, Ärztlicher Direktor der Hauptabteilung Orthopädie an der Klinik Oberstdorf. In der Evaluation erhielt der Kurs von den teilnehmenden Ärzten ausgezeichnete Bewertungen (im Schnitt

1,3). Im Rahmen des Kurses führten Prof. Rehart und Dr. Katzmaier einen Patientenabend in Zusammenarbeit mit der Rheumaliga durch.

Die systemische Behandlung von Rheumaerkrankungen mache gute Fortschritte, so das Fazit. Dank der verbesserten Medikamente könnten bei Patienten, die frühzeitig behandelt würden, Operationen vermieden oder zurückgestellt werden. Zur konservativen Therapie zähle aber auch die psychologische Betreuung: Der Patient müsse seine Erkrankung akzeptieren und bereit sein, sich ihr zu stellen. Weitere Methoden seien unter anderem die Krankengymnastik sowie die Ergotherapie mit Schienen und Gelenkschutz. Gefragt seien natürlich die Orthopädietechniker und nicht zuletzt eine Selbsthilfegruppe. Deswegen, so Dr. Katzmaier, werde der Zusammenarbeit mit der Deutschen Rheumaliga und ihren örtlichen Vertretungen große Bedeutung beigemessen.



Es gebe allerdings rheumatische Veränderungen der Hand, die eine operative Korrektur benötigen. „Hierfür ist ein hohes Maß an Erfahrung in der Indikationsstellung und OP-Technik erforderlich“, betonte der Unfall- und Handchirurg. „Kenntnisse in Anatomie, Pathophysiologie und Kinetik der einzelnen Bewegungssegmente sind essentiell.“ Wichtig sei, dass immer nach funktionellen Gesichtspunkten operiert werde. Ebenso wichtig sei die optimale Vorbereitung auf den Eingriff: Wann müssen Medikamente abgesetzt werden, wie ist der Zustand der Halswirbelsäule bezüglich des Intubationsrisikos zu bewerten, welche Korrekturen haben Vorrang vor anderen und welche Eingriffe kann man bezüglich der Nachbehandlung kombinieren, um Eingriffe und Zeit zu sparen?

Die Vorträge wurden jeweils am Vormittag gehalten. Ihre Themen waren breit gestreut und umfassten unter anderem Grundlagen, Charakteristika rheumatischer Handdestruktionen sowie Techniken und Implantatwahl beim Rheumatiker einschließlich der Optionen bei gescheiterten Operationen.

An den Nachmittagen konnten die Teilnehmer an insgesamt acht Workshops ihre theoretischen Kenntnisse mit praktischen Übungen an Echtpreparaten vertiefen. Trainiert wurden Weichteileingriffe wie Sehnentransfers und Retinakulumplastiken, arthroskopische Synovektomien an Hand- und Sattelgelenk, desweiteren Arthroplastiken, Arthrodesen sowie Endoprothetik an Hand- und Fingergelenken. Besonders lobten die Teilnehmer anschließend die Arbeit in kleinen Gruppen und die dadurch mögliche individuelle Betreuung durch die Referenten.

Dr. Peter Katzmaier beim Patienteninformationsabend am Vortag (links). Die wissenschaftlichen Leiter waren Dr. Peter Katzmaier und Prof. Dr. Stefan Rehart (v.l.) sowie Prof. Dr. Wolfhart Puhl.



Aktueller Stand und Innovationen in der Endoprothetik

AE-ComGen-Kongress, Halle, 27. bis 28. Juni 2014

Am 27. Juni 2014 fanden insgesamt vier Blöcke mit den Themen Knieendoprothetik, Zertifizierung von Endoprothetikzentren, Hüftendoprothetik und ökonomische Aspekte der Endoprothetik statt.



Die wissenschaftlichen Leiter waren Prof. Dr. David Wohlrab, Priv.-Doz. Dr. Ingmar Meinecke und Prof. Dr. Alexander Zeh.

Der erste Vortrag von **Priv.-Doz. Dr. Johannes Beckmann** im Block I beschäftigte sich mit individuellen Sägeblöcken in der Knieendoprothetik. Zunächst wurden die Probleme der Knieendoprothetik angesprochen. Bis heute stellt die intraoperative korrekte Ausrichtung der Sägeblöcke beziehungsweise der Implantate immer noch ein Problem dar, welches durch die Verwendung von individuellen Schnittblöcken gelöst werden sollte. Erste Ergebnisse zeigten hier jedoch, dass mit diesen patientenspezifischen Schablonen keine bessere Implantatpositionierung erreicht wird. Bei der Verwendung von Standardimplantaten wird durchschnittlich lediglich eine etwa siebzigprozentige Passgenauigkeit bezüglich der kortikalen Abdeckung erreicht. Dies war einer der Gründe, neben individuellen Schnittblöcken auch patientenspezifische Implantate zu entwickeln. Dr. Beckmann berichtete über erste Ergebnisse, welche zwar vielversprechend sind, aber aufgrund geringer Fallzahlen,

hoher Kosten und des Fehlens klarer wissenschaftlich belegter Vorteile gegenüber Standardimplantaten derzeit nicht als allgemeingültige Empfehlung gelten können.

Im folgenden Vortrag stellte **Prof. Dr. Christoph Hubertus Lohmann** die Indikationstechnik und die Ergebnisse der KineSpring-Versorgung vor. Dieses neue Implantat sorgt für eine Distraction des medialen Kompartiments und somit für eine Entlastung, ähnlich wie sie von der Umstellungsosteotomie bekannt ist. In Streckung kommt es zu einer Entlastung von circa 13 Kilogramm. Die vorgestellten Ergebnisse von sehr ausgewählten Patienten mit einem Nachuntersuchungszeitraum von bis zu zwei Jahren waren vielversprechend, sodass das KineSpring-Implantat möglicherweise eine Alternative zur Tibiakopfosteotomie und zur unikondylären Schlittenendoprothese darstellt, hier aber eine sehr selektive Patientenauswahl erfolgen muss.

Priv.-Doz. Dr. Tilman Calließ stellte in seinem Vortrag zum Thema individuelle Beinachse fest, dass die neutrale Beinachse nicht immer der tatsächlichen Beinachse des Patienten entspricht, sodass die bisherige Zielsetzung, während der Operation eine neutrale Beinachse herzustellen, möglicherweise modifiziert werden sollte. Seiner Meinung nach könnte sich ein neuer Trend – die individuelle Ausrichtung der Beinachse – durchsetzen. Der mögliche Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass die originale Bandspannung des Kniegelenkes erhalten bleibt. Damit könne auch akzeptiert werden, dass eine Achsausrichtung außerhalb der derzeit allgemein angenommen korrekten Spanne (3° Varus bis 3° Valgus) liegt, ohne dass ein negativer Einfluss auf die Standzeit befürchtet werden muss. Bisher zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass dies möglicherweise bis zu einem Varuswinkel von 8° der Fall ist.

Dr. Philipp Bergschmidt stellte in seinem Vortrag eine keramische Gleitpaarung in der Knieendoprothetik vor. Er berichtete, dass die keramische Gleitpaarung in der Knieendoprothetik den Abrieb im ISO-Test halbiert, sodass mit ihr möglicherweise die Standzeit der Knieendoprothesen verlängert werden könnte. Zudem wurde in Untersuchungen festgestellt, dass es keine Korrosion gibt und diese Implantate auch bei Allergieklienten eingesetzt werden können. Die klinischen Ergebnisse sind vergleichbar mit denen von konventionellen Knieendoprothesen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist allerdings der größte Vorteil, dass die Keramik-Knieendoprothese bei Patienten mit Allergie auf Metalle eingesetzt werden kann. Ein wichtiger Nachteil besteht in der Verwendung von metallischen Schnittblöcken, die zwangsweise mit einem Metallabrieb im Rahmen der Ope-



Der scheidende ComGen-Präsident Priv.-Doz. Dr. Stephan Kirschner (links) gratuliert seinem Nachfolger Prof. Dr. Andreas Niemeier.



Workshop beim ComGen-Kongress

ration einhergehen und damit den Vorteil aufheben. Weitere Nachteile wurden ebenfalls benannt. Sie liegen vor allem in den eingeschränkten Revisionsmöglichkeiten beim Bruch des Implantats, da es zurzeit noch kein Revisionssystem gibt. Zudem sind die Implantatkosten, die derzeit rund das Dreifache der Kosten eines konventionellen Implantats betragen, sehr hoch.

Im Block II wurde das Thema Zertifizierung von Endoprothetikzentren behandelt. Prof. Lohmann berichtete zum aktuellen Stand aus Sicht der Zertifizierungskommission. Er arbeitete die Sinnhaftigkeit einer solchen Zertifizierung heraus und betonte, dass mit diesem Zertifikat eine neue Qualität der Prozesse und Struktureinheiten entstehe.

Priv.-Doz. Dr. Thomas Krüger berichtete über seine Erfahrungen mit der Zertifizierung seiner Klinik und wies auf verschiedene Fallstricke hin. Das Auditorium nahm die angesprochenen Tipps und Tricks wohlwollend auf. Es wurde nochmals betont, dass die Sonderregelung bezüglich der notwendigen Zusatzbezeichnung „Spezielle orthopädische Chirurgie“, sofern die Endoprothetikzentren eine Zertifizierung bis zum 31. März 2014 beantragt haben, weiterhin gültig ist.

Dr. Kerstin Radke berichtete anschließend über erste Erfahrungen im klinischen Alltag nach erfolgreicher Zertifizierung und stellte die aktuelle statistische Aufarbeitung der im Endoprothetikzentrum der Orthopädischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover behandelten Patienten sowie die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen vor.

Dr. Jürgen Babisch aus Eisenberg arbeitete in seinem Vortrag zum Stand der Kurzschaftendoprothetik zu Beginn des dritten Vortragsblockes die Vor- und Nachteile dieser Versorgungsmöglichkeit heraus. Aufgrund der Nachteile der Kappen-Endoprothese mit Metall/Metall-Gleitpaarung ist derzeit der Kurzschaft, welcher bei geringerem proximalen Stress-Shielding über eine vergleichbare Standzeit wie die Langsäfte verfügt, für ihn das Standardimplantat, vor allem für jüngere Patienten. Dr. Babisch stellte verschiedene Kurzschaft-Implantate mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen vor. In einer angeregten Diskussion wurden unter anderem die Rekonstruktionsmöglichkeit von Drehzentrum, Offset und Beinlänge über Implantatauswahl und -positionierung diskutiert. Im Vortrag wurde zudem die minimalinvasive Operationstechnik angerissen und letztlich auch als Standardzugang empfohlen.

Die Femur-First-Technik – wie von **Dr. Tobias Renkawitz** vorgestellt – kann zur Vermeidung von Luxation und Impingement angewendet werden. Hierbei kann es sich um ein Knochen-Implantat-Impingement oder auch um ein Implantat-Implantat-Impingement zum Beispiel bei Pfannenfehlstellungen handeln. Bei der konventionellen Implantation kann die Femurtorsion und die individuelle Schaftanatomie zu einer verkippten Lage des Schaftes führen. Sofern vorher bereits die Pfanne implantiert wurde, können Implantat/Implantat-Konflikte auftreten. Durch Verwendung der Femur-First-Technik kann bei der Pfannenpositionierung die endgültige Schaftlage berücksichtigt und das Impingementrisiko vermindert werden. Es kommt zu einer individuellen

Implantatpositionierung mit kombinierter Antetorsion.

Prof. Dr. Volkmar Jansson widmete sich in seinem Vortrag über Materialinnovationen in der Orthopädie vorwiegend der Thematik der Tribologie in der Hüftendoprothetik. Hier wurde herausgestellt, dass hochvernetztes Polyethylen im Vergleich zu Standard-PE etwa 78 Prozent weniger Osteolysen hervorruft. Allerdings scheint die Alterung dieser hochvernetzten Polyethylene möglicherweise ein Problem darzustellen, sodass hier neue Zusatzstoffe – wie zum Beispiel Vitamin E – einen frühzeitigen Alterungsprozess stoppen beziehungsweise limitieren sollen. Durch Vitamin E wird die Oxidation des Polyethylens verhindert, sodass weniger Abrieb zu erwarten ist. Prof. Jansson verwies auch auf die Ursachen des Versagens von Metall/Metall-Gleitpaarungen und berichtete über die Probleme mit Materialbeschichtungen (z. B. Zirkoniumnitrit). Aufgrund von vermehrtem Abrieb nach Abplatzen der Beschichtung sind einige Hersteller dazu übergegangen, Multilayer-Beschichtungen mit ansteigendem Härtegrad zu verwenden. Neuere Untersuchungen zeigten jedoch, dass auch diese Beschichtungen nach 10 Jahren abgerieben sind. Möglicherweise hat hier oxidiertes Zirkoniumnitrit (sogenanntes Oxinium) Vorteile, da es sich dabei nicht um eine Beschichtung, sondern um eine Umwandlung der Oberflächenstruktur durch spezifische Bearbeitungsprozesse handelt. Zirkoniumnitrit hat sich im australischen Endoprothesenregister als beste Gleitpaarung in der Hüftendoprothetik bewährt, auch im Vergleich zu Keramik und hochvernetztem Polyethylen.



Workshop mit Tutor Priv.-Doz.
Dr. Johannes Beckmann (Mitte)

Im **Block IV** der Veranstaltung wurden ökonomische Aspekte der Endoprothetik aus Sicht eines Chefarztes (Prof. Dr. Géza Pap), eines Krankenhausgeschäftsführers (David-Ruben Thies) und auch aus Sicht eines Gesundheitsökonomen (Prof. Dr. Günter Neubauer) beleuchtet. Prof. Pap berichtete über einen zunehmenden Druck auf die Chefarzte, da ökonomische Aspekte immer mehr in den Vordergrund rückten. Er betonte, dass wir als medizinische Entscheidungsträger die medizinischen Aspekte nicht vernachlässigen dürften.

Dies wurde auch im Vortrag von **David-Ruben Thies** betont. Er zeigte Wege auf, ökonomische Aspekte mit medizinischen Aspekten optimal zu verbinden.

Der für diesen Tag abschließende Vortrag von **Prof. Dr. Günter Neubauer** deckte konsequent und auf teilweise beängstigende Weise die politischen Aspekte des Gesundheitssystems in Deutschland auf. Er betonte, dass, sollte dieses System weiterhin so betrieben werden, damit zu rechnen sei, dass in fünf bis zehn Jahren das DRG-System zusammenbricht und die Kosten des Gesundheitssystems explodieren. Eine Finanzierung durch die Krankenkassenbeiträge sei dann nur noch möglich, wenn diese exorbitant steigen.

Nach einem diskussionsreichen ersten Tag klang dieser bei der gut besuchten Abendveranstaltung in lockerer Runde aus.



Knie-Präparation im Workshop

Am Samstag, dem zweiten Kongresstag, stand in **Block V** das Thema der OSG-Endoprothetik im Vordergrund. Die wissenschaftlichen Leiter hatten bewusst ein noch nicht bei vergangenen ComGen-Kongressen behandeltes Thema gewählt, um hier auch über den Tellerand zu blicken. In vier Vorträgen wurden die einzelnen Aspekte der OSG-Endoprothetik herausgearbeitet.

Dr. Christian Gauck stellte in einem sehr übersichtlichen und mit Fallbeispielen gefüllten Vortrag anschaulich das differenzierte Vorgehen bei posttraumatischen Arthrosen dar. Er zeigte an verschiedenen Fallbeispielen die Versorgungsmöglichkeiten sowie Vorteile und Risiken der endoprothetischen Versorgung im Vergleich zur Arthrodese auf. Sein Fazit war, dass in der Hand des erfahrenen Chirurgen die Endoprothese der Arthrodese vorzuziehen ist.

Dr. Dan-Henrik Boack zeigte ebenfalls anhand von Fallbeispielen die Möglichkeiten der endoprothetischen Versorgung, aber auch deren Grenzen bei schwierigen Ausgangssituationen auf.

Dr. Roger Scholz berichtete in seinem Vortrag über die Versorgungsmöglichkeiten bei Valgusarthrosen im OSG und über die möglichen Fallstricke. Er untermauerte seine Vorgehensweise mit entsprechender Literatur und konnte zahlreiche erfolgreich versorgte Fallbeispiele präsentieren.

Dr. Markus Preis wies in seinem Vortrag auf die Notwendigkeit eines differenzierten Vorgehens bei TEP-Versagen am OSG hin und zeigte anschaulich die Indikationen und Möglichkeiten beim TEP-Wechsel am OSG auf.

Dr. Natalia Gutteck schloss diesen Vortragsblock mit einer Präsentation zum Thema der Arthrodese nach TEP am OSG ab. Auch sie präsentierte einen subtilen Behandlungsalgorithmus und konnte in Übereinstimmung mit den Vorrednern letztlich feststellen, dass ähnlich wie in der Knie- und Hüftendoprothetik die Erfahrung des Operators eine wesentliche Bedeutung für das operative und funktionelle Ergebnis hat.

Im sechsten und letzten Block des diesjährigen ComGen-Kongresses wurden wieder die „schlimmsten Fälle“ in der Knieendoprothetik (**PD Dr. Beckmann**), in der Hüftendoprothetik (**Dr. Freche**) und in der OSG-Endoprothetik (**Dr. Gutteck**) vorgestellt und im Auditorium sehr konstruktiv und kollegial diskutiert.

Der 11. AE-ComGen-Kongress fokussierte auf neue Entwicklungen sowohl im medizinischen als auch in den strukturellen und gesundheitspolitischen Bereichen. Wir, die wissenschaftlichen Leiter, blicken auf einen unserer Meinung nach gelungenen Kongress zurück, welcher durch die hochqualitativen wissenschaftlichen Beiträge zahlreicher Referenten, aber auch durch eine sehr anregende und wie gewohnt kollegiale Diskussion bereichert wurde. Unser aller Dank gilt den Referenten, den Kongressbesuchern und nicht zuletzt den Industriepartnern, welche die Durchführung solcher Veranstaltungen erst ermöglichen.

SAVE THE DATE!

Der nächste ComGen-Kongress findet am 26.–27.06.2015 in Freiburg unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Peter Helwig, Prof. Dr. Andreas Niemeier und Priv.-Doz. Dr. Gunnar Ochs statt. Die ComGen-Mitgliederversammlung wird am Vortrag, den 25.06.2015 abgehalten.



AE-Tutorial Knie

München-Glonn,
3.–5. Februar 2014

Die Grundlagen wurden in München vermittelt: Das Plenum bei der Einführung vor dem Workshop (1). Tutor Dr. Thomas Mattes (rechts) mit Kursteilnehmern (2), die große Runde der Kursteilnehmer und Tutoren (3).



AE-Masterkurs Knie

21.–22. Februar 2014, Düsseldorf

In Düsseldorf ging es im Februar um die hohe Kunst der Knieendoprothetik: AE-Geschäftsführer Harald Meyer mit den beiden wissenschaftlichen Leitern Priv.-Doz. Dr. Ralf Decking und Dr. Alois Franz (1, v.l.n.r.). Priv.-Doz. Dr. Decking als Tutor beim Workshop (2).





Kurs und Masterkurs Hüfte

Ofterschwang, 27.–29. März 2014

Der Frühjahrsklassiker in Ofterschwang fand auch diesmal großen Anklang. Der auf Initiative von Prof. Dr. Wolfhart Puhl abgehaltene Patientenabend war ebenfalls sehr gut besucht (2). Dr. Guido Röllecke (1, Mitte) und Prof. Dr. Rudolf Ascherl (3, links) als Tutoren beim Workshop.



AE-Kompaktkurs Periprothetische Frakturen

Ulm, 4. April 2013

Das Format der Kompaktkurse wird gut angenommen, so auch in Ulm. Wissenschaftlicher Leiter war Prof. Dr. Florian Gebhard (1, rechts), hier mit Prof. Dr. Heiko Reichel. Die Tutoren Priv.-Doz. Dr. Gunnar Ochs (2) und Prof. Dr. Florian Gebhard beim Workshop (3).



AEC-OP-Personalkurs Endoprothetik und Osteosynthesetechniken des Kniegelenks

Berlin, 25.–26. April 2014

Mit der Schulung des OP-Personals leistet die AE-ComGen einen wichtigen Beitrag. Beim Workshop wurden die wichtigen Handgriffe erklärt und selbst ausprobiert (1, 3). Die wissenschaftlichen Leiter Dr. Alexander Beier und Prof. Dr. Klaus-Dieter Schaser (2).



AE-Masterkurs Knie

Berlin, 16.–17. Mai 2014

Die wissenschaftlichen Leiter des Berliner Masterkurses waren Prof. Dr. Heino Kienapfel, Prof. Dr. Heiko Reichel, Prof. Dr. Karl-Dieter Heller (1, von links). Als Tutoren beim Workshop: Prof. Dr. Georg Matziolis (2, rechts); Prof. Bernd Fink und Prof. Heiko Reichel (3, 3. und 4. von links).



AE-Masterkurs Hüfte

Frankfurt/Main, 3.–4. Juli 2014

Die wissenschaftlichen Leiter des Masterkurses in Frankfurt waren Prof. Dr. Ingo Marzi, Prof. Dr. Louis Hovy, Prof. Dr. Andrea Meurer, Prof. Dr. Reinhard Hoffmann. (1, v.l.n.r.). Als Tutor beim Workshop: Prof. Dr. Klaus-Peter Günther (2, 2. von links).



AE-Kurs für Schulterchirurgie

Stuttgart, 4.–5. Juli 2014

Die wissenschaftlichen Leiter waren Prof. Dr. Hans Brunner, Prof. Dr. Markus Scheibel, Dr. Thomas Ambacher und Prof. Dr. Bernd Fink (1, v.l.n.r.). Als Tutoren bei den Workshops: Dr. Theodor Patsalis (2, rechts) und Prof. Dr. Helmut Lill (3, rechts).





AE-Kurs Komplexe Revisionseingriffe in der Knieendoprothetik

Berlin, 5.–6. September 2014

Um die besonders schwierigen Fälle ging es im September in Berlin. Die wissenschaftlichen Leiter – hier im Kreis der Referenten – Prof. Dr. Carsten Perka, Prof. Dr. Klaus-Peter Günther und Prof. Dr. Georg Matziolis (1). Zu den Tutoren gehörten Prof. Dr. Georg Matziolis (2) und Dr. Tilman Pfizner (3).



AE-Kompaktkurs Zement und Zementiertechnik

Berlin, 4. September 2014

Die Resonanz zeigt, welchen Stellenwert das Thema Zement gewonnen hat. Zu den Tutoren gehörte – als ausgewiesener Experte auf diesem Gebiet – Prof. Dr. Rudolf Ascherl.

Mehr Fotos – auch von anderen Veranstaltungen – finden Sie auf der AE-Website unter:

ae-gmbh.com/veranstaltungsueckschau

Neue AE-Mitglieder (Wahl Dezember 2013)



Dr. Etienne Bart
Chefarzt, SANA-Krankenhaus Hürth, Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Andreas Berger
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Klinikum Garmisch-Partenkirchen, endogap Klinik für Gelenkersatz



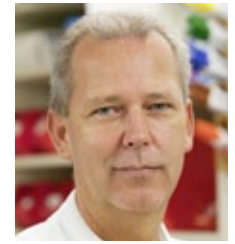
Priv.-Doz. Dr. Jens Dargel
Oberarzt, Universitätsklinikum Köln, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Prim. Univ.-Prof. Dr. Martin Dominkus
Vorstand, Orthopädisches Spital Wien Speising, II. Orthopädische Abteilung für Endoprothetik



Dr. Thomas Ebersberger
Selbstständig, doc. lauf, Lauf an der Pegnitz



Dr. Michael Ecker
Leitender Oberarzt, Klinikum Augsburg, Klinik für Unfall-, Hand und Wiederherstellungschirurgie



Dr. Thilo Flörkemeier
Oberarzt, Orthopädische Klinik der MHH im An-nastift, Department Endoprothetik und Rekonstruktive Gelenkchirurgie, Hannover



Priv.-Doz. Dr. Andreas Fottner
Oberarzt, Orthopädische Klinik und Poliklinik der LMU im Klinikum Großhadern, München



Dr. Jörg Franke
Chefarzt, Elbe Klinikum Stade, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie



Dr. Pierre Göbel
Oberarzt, Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Priv.-Doz. Dr. Sascha Gravius
Oberarzt, Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Priv.-Doz. Dr. Carl Haasper
Oberarzt, Helios Endoklinik Hamburg, Orthopädie/Unfallchirurgie



Priv.-Doz. Dr. Guido Heers
Oberarzt, Asklepios Klinik Bad Abbach, Orthopädische Klinik der Universität Regensburg



Dr. Matthias Heimann
Ltd. Oberarzt, Elisabeth Klinik Olsberg, Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Joachim Herre
Diakonie-Klinikum Stuttgart, Ltd. Oberarzt, Orthopädische Klinik Paulinenhilfe



Priv.-Doz. Dr. Michael T. Hirschmann
Leitender Arzt, Kantons-spital Baselland, Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Bruderholz



Dr. Steffen Höll
Sektionsleiter Endoprothetik/ Revisionsendoprothetik, Universitätsklinik Münster, Klinik für all-gemeine Orthopädie und Tumororthopädie



Dr. Wilmar Hubel
Chefarzt, Kreiskrankenhaus Stollberg, Klinik für Allgemein- und Visceralchirurgie, Unfallchirurgie und Orthopädie, Zentrum für Endoprothetik



Dr. Peter Jürgensmeier
Chefarzt, Klinikum Werra-Meißner Wittenhausen, Allgemein- und Unfallchirurgie



Dr. Günther Kaspers
Leitender Arzt der Abteilung Orthopädie, St. Elisabeth-Krankenhaus Geilenkirchen



Dr. Tobias Keßler
Chefarzt, Städtisches Krankenhaus Pirmasens, Unfallchirurgie und Orthopädie



Prof. Dr. Bernd Kladny
Chefarzt, Fachklinik Herzogenaurach, Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Martin Korthäuer
Chefarzt, Malteser Krankenhaus, St. Johannes-Stift Duisburg-Homberg, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Michael Kremer
Oberarzt, BG Unfallklinik Frankfurt, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädische Chirurgie



Dr. Burkhard Lehner
Leitender Oberarzt,
Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg



Dr. Daniel Linnenberg
Oberarzt Endoprothetik,
St. Bernward Krankenhaus Hildesheim, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Priv.-Doz. Dr. Jörg Lütznert
Oberarzt, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden, UniversitätsCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Michael Maier
Oberarzt, Klinikum Garmisch-Partenkirchen, endogap Klinik für Gelenkersatz



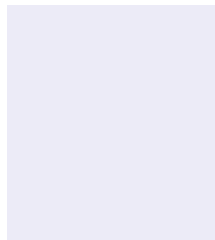
Dr. Peter Mann
Chefarzt, Malteser Krankenhaus St. Josefshospital Krefeld, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Priv.-Doz. Dr. Franz Martini
Chefarzt, Orthopädische Fachklinik Schwarzach



Priv.-Doz. Dr. Uwe Maus
Oberarzt, Pius-Hospital Oldenburg, Klinik für Orthopädie und spezielle orthopädische Chirurgie



Dr. Heiko Meyer
Oberarzt, Universitätsklinik Magdeburg, Klinik für Orthopädie



Dr. Matthias Mutzek
Oberarzt, Baumann Klinik Stuttgart, Karl-Olga-Krankenhaus



Priv.-Doz. Dr. Manfred Nelitz
Geschäftsführer MVZ Oberstdorf, Kliniken Kempten/Oberallgäu, Orthopädie, Unfall- und Handchirurgie



Dr. Christian Neuhäuser
Arzt für Chirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie und Spezielle Unfallchirurgie, CPDU Chirurgische Gemeinschaftspraxis, Duisburg



Dr. Markus Neumaier
Oberarzt, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Klinik für Unfallchirurgie



Volker Neumann
Chefarzt, Diakoniekrankenhaus Wehrda Marburg, Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Tilman Pfitzner
Oberarzt Sektion Kniechirurgie CCM, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Orthopädie, CMSC Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie



Dr. Bernd Preininger
Facharzt, Julius Wolff Institut, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Orthopädie, CMSC Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie



Priv.-Doz. Dr. Stefan Radke
Konsiliararzt, Rotkreuzklinikum München, Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Henning Röhl
Bereichsleiter Orthopädie/Unfallchirurgie, Universitätsmedizin Mannheim, Krankenhaus Lindenfels, Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Christoph Rummel
Oberarzt, Klinikum Bogenhausen München, Zentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sportorthopädie



Dr. Stephan Rummel
Oberarzt, Hochtaunus-Kliniken Bad Homburg, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



Dr. Christoph Sardemann
Leitender Oberarzt, St. Vinzenz-Krankenhaus Düsseldorf, Abteilung für Orthopädie und orthopädische Chirurgie



Dr. Tobias Schaaf
Chefarzt, AMEOS Klinikum Bernberg, Orthopädie



Dr. Thorsten Schache
Oberarzt, Orthopädische Universitätsklinik Frankfurt am Main



Dr. Rolf Schipp
Leitender Arzt, Klinikum Garmisch-Partenkirchen, endogap Klinik für Gelenkersatz



Dr. Arnold Suda
Oberarzt, BG Unfallklinik Ludwigshafen, Septische Chirurgie

Neue AE-Mitglieder (Fortsetzung)



Prof. Dr. Georg Täger
Chefarzt, Klinikum Kemp-
ten, Klinik für Orthopädie
und Unfallchirurgie



Prof. Dr. Carsten O. Tibesku
Facharzt für Orthopädie,
Sportmedizin, Physika-
lische Therapie, Manu-
elle Therapie, Spezielle
Schmerztherapie, spor-
thopaedicum Straubing



Dr. Sighart Trautwein
Leitender Oberarzt, Mari-
enkrankenhaus Hamburg,
Klinik für Unfallchirurgie,
Orthopädie und Hand-
chirurgie



Dr. Patrick Weber
Funktionsoberarzt, Kli-
nikum der Universität
München, Orthopädische
Klinik und Poliklinik der
LMU im Klinikum Groß-
hadern



Dr. Karl Christian Westphal
Chefarzt, Schön Klinik
Neustadt, Neustadt /
Holstein, Klinik für
Orthopädie



Dr. Anton Wolf
Leitender Oberarzt,
Klinikum St. Elisabeth
Straubing, Klinik für Un-
fall- und Orthopädische
Chirurgie

AE-Terminübersicht Oktober bis Dezember 2014

10.-11. Oktober

AE-Masterkurs Hüfte, Berlin

28. Oktober

Sektionentag AE anlässlich des DKOU, Berlin

- Moderne Verfahren der Hüftendoprothetik –
Ist das Risiko gerechtfertigt?
- OP-Techniken Knie

06.-08. November

AE-Kurs und AE-Masterkurs Knie, Ofterschwang

14. November

AE-Kompaktkurs Zement und Zementiertechnik, Chemnitz

21. November

AE-Forum Experts meet Experts, Berlin
„Prävention periprotetischer Infektionen“

4. Dezember 2014, 17.00 Uhr

AE Mitgliederversammlung, Bonn

05.-06. Dezember

16. AE-Kongress, Bonn
„Ärztliche Kunst in der Endoprothetik“

05. Dezember

ComGen-Promotionssession, Bonn

SAVE THE DATE!

DKOU 2014

Berlin, 28.-31. Oktober 2014
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

- AE-Lounge: Stand 2.2/52
- AE-Sessions:
28.10., 09.00–12.30 Uhr

17. AE-Kongress

Stuttgart, 4.–5. Dezember 2015

Mitarbeiter von AE-Mitgliedern erhalten
beim Besuch von AE-Veranstaltungen ver-
günstigte Konditionen.

Nutzen Sie dieses Angebot für hochwer-
tige und zugleich preiswerte Fortbildung!

Impressum

Herausgegeben von der
AE-Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik

Verantwortlich:

Prof. Dr. Bernd Fink,
Prof. Dr. Wolfhart Puhl

Koordination:

Andrea Trautwein,
Geschäftsstelle
AE-Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e.V.,
0761/45647666, a.trautwein@ae-germany.com

Redaktion:

Zsolt Pekker,
07634/551946, pekker@pekker.de

Gestaltung und Produktion: LoopKomm Infomarketing,
0761/4882791, mail@loopkomm.de